кие сроки провести скрининговые исследования пищевой продукции животного происхождения.

SUMMARY
The use of Express-analyzer «TEMPO» for laboratory practice is of great interest. Its advantages include high sensitivity and specificity, besides its use significantly reduces the number of stages of the study, the consumption of nutrient media, labor, practically nullifies the level of cross contamination reduces the time of the analysis, which is important for laboratories to control the quality of food raw materials and animal products, and allows in a short period of time to screening studies of food products of animal origin.

Keywords: Food products quality and safety of products, microorganisms, traditional methods of analysis, Express-method sensitivity, specificity, comparative characteristics.

Литература

1. Бехт А.А. Контроль безопасности пищевых продуктов / А.А. Бехт // Пищевая промышленность.- 2003.- № 6. – С. 29.
2. Бурдейная Р.В. Ускоренные методы исследования мяса / Р.В. Бурдейная // Практик. -2003.- № 7-8.- С. 16-17.
3. Лисицын А.Б. Концептуальные подходы к созданию системы обеспечения безопасности пищевых продуктов / А.Б. Лисицын, И.М. Чернуха, Н.А. Горбунова // Пищевая промышленность.- 2009.- № 12.- С. 39-41.
4. Рожков О.А. Государственный ветеринарный надзор за безопасностью продуктов животного происхождения / О.А. Рожков // Ветеринария. – 1996.- № 6.- С.16-21.
5. Самылина В.А. Безопасность продуктов питания – стратегическая задача государства / В.А. Самылина // Мясная индустрия. - 2009.- № 12.- С. 8-12.
6. Серегин И.Г. Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов / И.Г. Серегин, Б.В. Уша // СПб.: РАПП, 2008. – 408с.

Контактная информации об авторах для переписки

Глазунова Надежда Владимировна
346407, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Магистральная 20, кв. 63., тел. 8-950-849-68-86
Малышева Людмила Александровна
346421, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Ветеринарная 16, кв. 5., тел. 8-863-52-266973; 8-903-436-52-92.

УДК 619:614.48:637.5.02

Ступина А.Н.
(ГНУ ВНИИ ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.)

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ РАСТВОРОВ ПРЕПАРАТА «ПОЛИДЕЗ» НА МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Ключевые слова: испытание, орошения, обеззараживание, концентрация, дезинфекция

Введение

Развитие мясной промышленности неразрывно связано с необходимостью поддержания высокого уровня гигиены на предприятиях, так как без этого невозможно обеспечить высокое качество и санитарное благополучие вырабатываемых мясных продуктов[2].

Самыми опасными загрязнениями на мясоперерабатывающих предприятиях, как и на любом другом пищевом предприятии, являются микробиологические. Такие загрязнения обычно не видны человеческим глазом, что может создавать иллюзию о благополучном санитарно-гигиеническом состоянии предприятия. Однако, такого рода загрязнения могут сыграть большую роль в контаминации как сырья, так и уже готовых продуктов питания, что может привести к серьезным инфекционным патологиям потребителей - вплоть до летального исхода [1].

Благодаря высокому содержанию белка и влаги, продовольственное сырье и продукты питания служат благоприятной средой для размножения патогенных микроорганизмов без видимых изменений продуктов. Кроме этого, вторичная бактериальная контаминация возбудителями пищевых зоонозов имеет место вдоль всей пищевой цепи: от кормов для животных до полученных из них сырья и продуктов питания[7].

Для выпуска высококачественного мяса и мясных продуктов на предприятиях мясной промышленности большое значение имеет правильная и своевременная санитарная обработка, являющаяся неотъемлемым элементом технологии производства. Это вызвано тем, что мясо и вспомогательные пищевые ингредиенты, применяемые в производстве, представляют собой питательные субстраты, содержащие все компоненты, которые необходимы для жизнедеятельности микроорганизмов [2].

В системе ветеринарно-санитарных мероприятий, обеспечивающих благополучие животноводства по заразным болезням, повышение продуктивности животных, птицы и санитарного качества продуктов, сырья и кормов животного происхождения, дезинфекция занимает одно из важных мест.

Основное назначение дезинфекции – разорвать эпизоотическую цепь путем воздействия на ее важнейшее звено – факторы передачи возбудителя болезни от источника инфекции к восприимчивому организму [3,4,5].

Дезинфекция на предприятиях пищевой промышленности – одна из важнейших санитарно-гигиенических мер, направленных на предупреждение обсеменения мяса и мясопродуктов, а также молока и молочных продуктов микроорганизмами и обеспечение санитарного благополучия этого вида продукции [5].

Возросший объем работ по изысканию новых дезинфицирующих средств, форм и методов их применения, развитие научных исследований в этих областях, требуют дальнейшего совершенствования организации исследований по отбору, испытанию и оценке новых химических дезинфицирующих средств, установления единых методов и правил изучения и испытания новых препаратов в лабораторных и производственных условиях, их внедрения в практику ветеринарной дезинфекции [8].

Идет разработка и изучение новых перспективных и высокоэффективных дезинфицирующих средств, методов и технологии их применения, связанных с использованием традиционных и нетрадиционных способов санации объектов ветнадзора [6].

Одним из таких средств является препарат «Полидез», полученный от ООО « НПФ ХИМИТЕК», Россия. Он представляет собой вязкую прозрачную бесцветную жидкость, содержащую в качестве действующих веществ перекись водорода (ПВ)-14% и алкилдиметилбензиламмоний хлорид (ЧАС) - 15%. Кроме того, в состав средства в качестве вспомогательных компонентов входят уфанол КАПБ (кокоаминопропилбетаин) и неонол.

Цель исследований: испытать эффективность обеззараживания различных поверхностей помещений и технологического оборудования растворами средства «Полидез» в условиях производства.

Материалы и методы

Практические испытания отработанных в лабораторных условиях режимов дезинфекции растворами средства «Полидез» проведены в помещениях обвалочного отделения ЗАО «Микояновский мясокомбинат», в производственных помещениях ООО «Можайский консервный завод «Арго» и мясоперерабатывающего цеха индивидуального предпринимателя Ктянц Э.Г. (МПЦ ИП Ктянц Э.Г.)

При проведении практических испытаний качество дезинфекции контролировали по выделению бактерий группы кишечной палочки и стафилококков из смывов с естественно контаминированных поверхностей помещений и оборудования в соответствии с требованиями «Правил проведения дезинфекции и дезинвазии объектов государственного ветеринарного надзора», М., 2002 г. Контролем служили смывы с поверхностей, взятые до дезинфекции. Об эффективности дезинфекции судили по наличию или отсутствию роста соответствующих тест-микроорганизмов.

Результаты исследований

Исходя из данных лабораторных опытов, в условиях производства были испытаны 0,5 - 4,0 % по препарату растворы средства «Полидез».

Были испытаны 0,5 - 4,0 % растворы при норме расхода 0,25-0,5 л/м2 , экспозиции 1 и 3 часа. Перед проведением дезинфекции поверхности помещения и технологического оборудования были подвергнуты тщательной механической очистке, мойке горячей водой и обезжириванию.

Результаты исследований приведены в таблицах 1 и 2.

Из таблицы 1 следует, что при контроле качества дезинфекции по выделению кишечной палочки гладкие поверхности помещений (нержавеющая сталь, металл, кафельная плитка) и технологического оборудования (нержавеющая сталь, пласт-

Таблица 1.

Результаты практических испытаний дезинфицирующего средства «Полидез». Контроль по выделению кишечной палочки.

Концентрация раствора (% по ДВ)	Экспозиция (час)	Обеззараживание поверхности и материалы					
		Рабочий стол (нержавеющая сталь)	Опорный столб (металл)	Стена (кафель)	Тазик (пластмасса)	Разделочная доска (пластик)	Пол (бетон)
0,5	1 3	- -	- -	- -	- -	+ +	+ +
1	1 3	- -	- -	- -	- -	- -	+ +
1,5	1 3	- -	- -	- -	- -	- -	+ +
2	1 3	x x	x x	x x	x x	x x	+ -
3	1 3	x x	x x	x x	x x	x x	- -
4	1 3	x x	x x	x x	x x	x x	- -

Примечания: (-) - обеззаражено;
(+) - не обеззаражено;
(x) – исследования не проводили;

Таблица 2.

Результаты практических испытаний дезинфицирующего средства «Полидез». Контроль по выделению стафилококков.

Концентрация раствора (% по ДВ)	Экспозиция (час)	Обеззараживание поверхности и материалы					
		Рабочий стол (нержавеющая сталь)	Опорный столб (металл)	Стена (кафель)	Тазик (пластмасса)	Разделочная доска (пластик)	Пол (бетон)
0,5	1 3	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +
1	1 3	+ +	+ +	+ -	+ -	+ +	+ +
1,5	1 3	- -	- -	- -	- -	+ +	+ +
2	1 3	x x	x x	x x	x x	+ -	+ +
3	1 3	x x	x x	x x	x x	- -	+ -
4	1 3	x x	x x	x x	x x	- -	- -

Примечания: (-) - обеззаражено;
(+) - не обеззаражено;
(x) – исследования не проводили;

масса) были обеззаражены 0,5% раствором средства «Полидез» при норме расхода 0,25-0,3 л/м2 и экспозиции 1 час.

Обеззараживание шероховатых поверхностей из пористого пластика (разделочная доска) наступало после обработки 1% раствором средства, экспозиции 1час, а поверхностей из бетона (пол) -2% раствором при экспозиции 3 часа, норме расхода 0,5 л/м2 .

При контроле качества дезинфекции по выделению стафилококков обеззараживание гладких поверхностей помещений (кафель, пластмасса) отмечали после обработки 1,0% раствором средства «Полидез» при норме расхода 0,25-0,3 л/м2 и экспозиции 3 часа.

Обеззараживание шероховатых поверхностей из пористого пластика наступало после орошения 2,0% раствором средства при норме расхода 0,5 л/м2 и экспозиции 3 часа, а бетонных поверхностей (пол) - 3,0% раствором при той же норме расхода и экспозиции.

Выводы

1. Из результатов исследований следует, что эффективность обеззараживающего действия растворов препарата «Полидез» зависит не только от типа материалов обеззараживаемых поверхностей, но и от вида тест-микроорганизмов. Золотистый стафилококк оказался более устойчивым к действию дезсредства «Полидез», чем кишечная палочка.

2. Приведенные результаты практических испытаний показывают, что средство «Полидез» является эффективным дезинфицирующим средством и может быть рекомендовано для проведения профилактической и вынужденной дезинфекции на предприятиях мясоперерабатывающей промышленности, а также вынужденной дезинфекции на объектах ветнадзора при инфекционных болезнях бактериальной (включая туберкулез) и вирусной этиологии.

Резюме: В статье приведены данные производственного испытания нового дезинфицирующего средства «Полидез» различной концентрации, путем орошения (увлажнения) естественно контаминированных поверхностей и оборудования в различных помещениях мясоперерабатывающих предприятий. Качество дезинфекции контролировали по выделению бактерий группы кишечной палочки и стафилококков из смывов с естественно контаминированных поверхностей помещений и оборудования.

SUMMARY

The paper presents the data of the production testing of the new disinfectant «Polidez» different concentrations by irrigation naturally contaminated surfaces and equipment in various areas of meat processing enterprises. Quality disinfection kontralirovali to allocate coliforms and staphylococci from washouts from naturally contaminated surface facilities and equipment.

Keywords: test, orosheniya , disinfecting, concentration , disinfection.

Литература

1. Аржаков П.В. Организация современных биоцидных технологий в системе биологической безопасности мясоперерабатывающей отрасли/ Омск 2010/С 193/ С.4

2. Бойков Ю.И., Бутко М.П., Вылегжанин А.Ф. и др.; под ред. д-ра вет. наук, проф. М.П. Бутко, канд. вет. наук Ю.Г. Костенко./ Руководство по ветеринарно-санитарной экспертизе и гигиене производства мяса и мясных продуктов.- Легкая и пищевая промсть, 1983.- 480 с./С. 3, 449.

3. Поляков А.А., Балковой И.И., БочаровД.А. и др. //Руководство по ветеринарной санитарии – Москва «Агропромиздат»- 1986-С. 4-7.

4. Попов Н.И. Правила проведения дезинфекции и дезинвазии объектов государственного ветеринарного надзора. М., 2002, С.4-5.

5. Поляков А.А. Ветеринарная дезинфекция. 4-е изд. – М.: Колос, 1975., 560с.-С. 5, 337.

6. Смирнов А.М. Роль ветеринарно-санитарной науки в обеспечении благополучия животноводства // Рж.: Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии-2009-№1-С. 7-19.

7. Смирнов А.М. Роль ветеринарно-санитарной науки в обеспечении благополучия животноводства // Рж.: Совершенствование пробоподготовки образцов различной продукции для индикации микробиологических контаминантов (сальмонелл, листерий и др.)-2009-№2-С.100-С. 43

8. Методические указания «О порядке испытания новых дезинфицирующих средств для ветеринарной практики» 1987 г.

Контактная информации об авторах для переписки

Ступина Алина Николаевна – соискатель учёной степени кандидата ветеринарных наук ГНУ ВНИИ ветеринарной санитарии, гигиены и экологии, 8-(903)-107-46-61, Altin1981@mail.ru